



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

**Factores de riesgo psicosocial que afectan la salud de
los trabajadores de una empresa minera de extracción
de minerales a tajo abierto en la ciudad de Cajamarca
durante el año 2017**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Salud
Ocupacional y Ambiental

AUTOR

Boris Ulianov CABALCANTI URBANO

ASESOR

Dr. Luis Américo REÁTEGUI GUZMÁN

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Cabalcanti, B. Factores de riesgo psicosocial que afectan la salud de los trabajadores de una empresa minera de extracción de minerales a tajo abierto en la ciudad de Cajamarca durante el año 2017 [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2019.

HOJA DE METADATOS COMPLEMENTARIOS

- 1) CÓDIGO ORCID DEL AUTOR: No aplica
- 2) CÓDIGO ORCID DEL ASESOR: 0000-0003-4237-2526
- 3) DNI DEL AUTOR: 28605252
- 4) GRUPO DE INVESTIGACIÓN: No aplica
- 5) INSTITUCIÓN QUE FINANCIA PARCIAL O TOTALMENTE LA INVESTIGACIÓN: Ninguna
- 6) UBICACIÓN GEOGRÁFICA DONDE SE DESARROLLÓ LA INVESTIGACIÓN. DEBE INCLUIR LOCALIDADES Y COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

Ubicación: Mina Cerro Corona

Distrito: Hualgayoc

Departamento: Cajamarca

Coordenadas geográficas: **(6° 45' 50" S) (78° 37' 14" W)**

Referencia: Punto azul de los gráficos





7) AÑO O RANGO DE AÑOS QUE LA INVESTIGACIÓN ABARCÓ: Año 2017



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado
Sección Maestría



ACTA DE GRADO DE MAGISTER


En la ciudad de Lima, a los 17 días del mes de setiembre del año dos mil diecinueve siendo las 12:00 pm, bajo la presidencia del Dr. Manuel Hernán Izaguirre Sotomayor con la asistencia de los Profesores: Dra. Aurora Villar Chamorro (Miembro), Mg. Edna Ramírez Miranda (Miembro), Dr. Ricardo Ángel Yuli Posadas (Miembro) y el Mg. Luis Américo Reátegui Guzmán (Asesor); el postulante al Grado de Magíster en Salud Ocupacional y Ambiental, Bachiller en Medicina Humana, procedió a hacer la exposición y defensa pública de su tesis Titulada: **"FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL QUE AFECTAN LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA MINERA DE EXTRACCIÓN DE MINERALES A TAJO ABIERTO EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2017"** con el fin de optar el Grado Académico de Magíster en Salud Ocupacional y Ambiental. Concluida la exposición, se procedió a la evaluación correspondiente, habiendo obtenido la siguiente calificación **C BUENO 16**. A continuación el Presidente del Jurado recomienda a la Facultad de Medicina se le otorgue el Grado Académico de **MAGÍSTER EN SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL** al postulante **BORIS ULIANOV CABALCANTI URBANO**.

Se extiende la presente Acta en tres originales y siendo las 01:05 pm, se da por concluido el acto académico de sustentación.


Dra. Aurora Villar Chamorro
Profesora Asociada
Miembro


Mg. Edna Ramírez Miranda
Profesora Principal
Miembro


Dr. Ricardo Ángel Yuli Posadas
Profesor Principal
Miembro


Mg. Luis Américo Reátegui Guzmán
Profesor Principal
Asesor


Dr. Manuel Hernán Izaguirre Sotomayor
Profesor Principal
Presidente

DEDICATORIA:

A mis padres.

AGRADECIMIENTO:

A mi esposa e hijos.

INDICE GENERAL

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN	9
1.1. Situación Problemática	9
1.2. Formulación del Problema	11
1.3. Justificación de la investigación	11
1.4. Objetivos	12
1.4.1. Objetivo General	12
1.4.2. Objetivos Específicos	12
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	12
2.1. Antecedentes de la investigación	12
2.2. Bases Teóricas	17
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	25
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	25
3.2. Unidad de Análisis	25
3.3. Población de Estudio	25
3.4. Tamaño de muestra	25
3.5. Selección de muestra	26
3.6. Técnica de Recolección de datos	26
3.7. Consideraciones éticas	27
3.8. Análisis e interpretación de la información	27
CAPÍTULO 4: RESULTADOS	27
4.1. Resultados bivariados y regresión logística múltiple	27
4.2. Prueba de hipótesis	28
4.3. Presentación de resultados	30
CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN	34
CONCLUSIONES	35
RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

ANEXO	43
-------------	----

RESUMEN

Las enfermedades mentales son la primera causa de años vividos con discapacidad a nivel mundial. Las condiciones psicosociales del trabajo son un factor de riesgo para el desarrollo de patología mental, evidenciando la necesidad de implementar medidas para mitigar el impacto en la salud de los trabajadores y evitar complicaciones que repercutan en la productividad y procesos mórbidos asociados.

El presente estudio descriptivo (relacional de corte transversal), fue ejecutado en una empresa minera contando con la participación de 235 mineros varones de compañía y empresas contratistas, con tasa de respuesta del 92%. Utilizamos cuestionarios validados al idioma español para las variables sociodemográficas, evaluamos los riesgos psicosociales utilizando el cuestionario Suseso Ista 21 versión breve, para la evaluación de distress mental utilizamos el cuestionario GHQ 12, nuestro punto de corte para determinar distress mental fue un puntaje mayor de 3.

La prevalencia de distress mental en la población estudiada fue del 24%, resultado menor a estudios similares en Perú: 29%. Demostramos la asociación de distress mental con la condición “exigencia psicológica” de los riesgos psicológicos medidos con el cuestionario Suseso Ista 21 (OR 2.92, IC 1.45-5.79), asociación demostrada por medio del modelo de regresión logística múltiple.

La dimensión “Exigencia Psicológica” de los riesgos psicolaborales presenta asociación estadística con distress mental, siendo la población mayor de 30 años, con mayor grado de instrucción y un período de trabajo mayor a 11 meses en la empresa minera (compañía y contratistas) la que presenta mayor prevalencia de distress mental.

Palabras claves: riesgos psicosociales, distress mental.

ABSTRACT

Mental illnesses are the leading cause of years lived with disabilities worldwide. The psychosocial conditions of work are a risk factor for the development of mental pathology, evidencing the need to implement control measures to mitigate the impact on workers' health and avoid complications that have an impact on productivity and associated morbid processes.

The present descriptive (cross-sectional relational) study was carried out in a mining company with the participation of 235 male company miners and contractor companies, and we obtained a response rate of 92%. We used validated questionnaires to the Spanish language for sociodemographic variables, we evaluated the psychosocial risks using the questionnaire Suseso Istas 21; short version and for the mental distress evaluation we used the GHQ 12 questionnaire, our cut point to determine mental distress was a higher score of 3.

The prevalence of mental distress in the study population was 24%, a lower result than similar studies in Peru: 29%. We demonstrate the association of mental distress with the condition "psychological requirement" of the psychological risks measured with the questionnaire Suseso Istas 21 (OR 2.92, CI 1.45-5.79), association demonstrated by means of the multiple logistic regression model.

The "Psychological Requirement" dimension of psycho-occupational risks presents a statistical association with mental distress; The population over 30 years of age, with a higher level of education and a work period of more than 11 months in the mining company (company and contractors) has the highest prevalence of mental distress.

Keywords: psychosocial risks, mental distress

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Situación Problemática

Datos de estudios del año 2016, muestran que la carga global de enfermedades mentales representa el 32.4% de los años vividos con discapacidad a nivel mundial (Vigo, Thornicroft, & Atun, 2016). En el año 2010, los datos referentes a problemas de salud mental, abuso de sustancias y desórdenes neurológicos fue del 10.4% de la carga global de enfermedades y de años ajustados vividos con discapacidad (DALYs) (Whiteford, Ferrari, Degenhardt, Feigin, & Vos, 2015). En el mismo año, se evidenció que el trastorno depresivo mayor es la primera causa de la carga global de enfermedades (Ferrari et al., 2013). Este incremento gradual de la prevalencia mórbida lleva consigo la necesidad de brindar atención a la población expuesta y se ve reflejado en el incremento gradual de las atenciones en los servicios de atención primaria (Nishi, Susukida, Usuda, Mojtabai, & Yamanouchi, 2018).

Los procesos mórbidos asociados a las enfermedades mentales nos deben de hacer priorizar la detección y la intervención con el objetivo de detener su progreso y el deterioro de la salud de los trabajadores a nuestro cargo y así evitar un incremento en la tasa de ausentismo laboral y pérdida de las capacidades funcionales.

Minería, un rubro económico de alto riesgo, presenta una serie de peligros y riesgos de alto potencial inherentes en sus distintas actividades; tiene bien desarrollado e implementado el sistema de salud ocupacional en comparación con otros rubros económicos, esto facilita la apertura para la evaluación del impacto de las medidas implementadas en beneficio de la salud del trabajador.

Los distintos tipos de minería, subterránea y superficial, y las distintas materias primas extraídas: oro, cobre, polimetálico, no metálico, nos hacen un país rico en casuística; esto debido a la falta de legislación y políticas de protección al minero informal y formal de antaño. Las distintas características de las condiciones laborales en minería han

sido y son un factor de riesgo no estudiado y que aún persiste en el deterioro de la salud de la población expuesta.

En Perú, contamos desde el año 2011 con la ley 29783; ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, norma legal de gran jerarquía a nivel nacional (Ley, 2011) y en minería se cuenta con la norma legal sectorial vigente, la misma que es guía y de aplicación obligatoria (Minas, 2016).

Es evidente que los factores psicosociales relacionados con el trabajo impactan en la salud de los trabajadores, la duración e intensidad de la exposición determinará el impacto y daño a la salud (Fernandes & Pereira, 2016; Navarro Moya, Gonzalez Carrasco, & Villar Hoz, 2017). Además, existen condiciones en la minería como: acuartelamiento (vivir en campamento minero), distanciamiento familiar y social, horarios atípicos; que contribuyen en formar parte de este problema.

Al contar con una población cautiva y con baja rotación en las áreas expuestas a los factores psicosociales por un período prolongado hacen factible que cualquier minera sea elegible a ser enrolado en el estudio.

Estudio similar a nuestro tema encontró asociación en el distress mental y factores psicosociales (Salas et al., 2015), esto fortaleció nuestra hipótesis y motivó a seguir la línea de investigación.

La exposición a los factores psicosociales ocasionan un deterioro progresivo en la salud de los trabajadores, esto, en muchas ocasiones, estará asociado a otros procesos mórbidos y más adelante a trastornos mentales que en el ámbito laboral se verá reflejado como ausentismo (Ervasti et al., 2016) y presentismo, variables que impactan negativamente en los costos de producción. Las intervenciones en mejorar las condiciones de trabajo han mostrado un impacto positivo en la salud de los colaboradores (Navarro Moya et al., 2017).

Por la alta prevalencia de patología mental en la carga global de salud, la misma que es persistente en el tiempo, y debido a la escasa literatura de los factores de riesgos psicosociales y su asociación con la salud mental, nos hemos planteado el siguiente objetivo de investigación: estudiar la asociación de los factores de riesgo psicosociales y la salud de los trabajadores de una empresa minera en la ciudad de Cajamarca durante el año 2017.

Sobre la información referenciada previamente y ante un evidente problema de salud pública nos hemos planteado la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe asociación de los factores de riesgo psicosociales y la salud de los trabajadores de una empresa minera de extracción de minerales a tajo abierto en la ciudad de Cajamarca durante el año 2017?

1.2. Formulación del Problema

¿Existe asociación de los factores de riesgo psicosociales y la salud de los trabajadores de una empresa minera de extracción de minerales a tajo abierto en la ciudad de Cajamarca durante el año 2017?

1.3. Justificación de la investigación

Ante un problema de salud pública de progresión silente, como es la alta prevalencia de trastornos mentales, y ante la carencia de estudios que busquen determinar la asociación de los factores de riesgos psicosociales y la salud mental de una población que labora en una actividad de alto riesgo como es la minería, hemos visto la necesidad de determinar la prevalencia de trastornos mentales de la población en régimen acuartelado y con una amplia variedad de peligros y riesgos a su salud y su asociación con los factores de riesgos psicosociales laborales. Las dimensiones psicosociales de índole laboral que hemos estudiado son: Exigencias Psicológicas, Trabajo activo y desarrollo de habilidades, Apoyo social de la empresa, Compensaciones y Doble presencia y su asociación con la salud mental de la población minera en estudio.

Una excelente oportunidad de realizar un estudio base con el objetivo a futuro para la implementación de mejoras en las condiciones de trabajo, todo en beneficio del trabajador minero.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

- Determinar la asociación de los factores de riesgo psicosociales y la salud en trabajadores de una empresa minera en la ciudad de Cajamarca.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de la población participante en el estudio
- Describir los riesgos psicosociales de la población participante
- Determinar el estado de salud mental de la población participante

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

La referencia de antecedentes científicos más relevantes de estudios similares en otros países y otros contextos económicos lo referenciamos a continuación:

(Yiengprugsawan, Lazzarino, Steptoe, Seubsman, & Sleight, 2015). Realizaron su investigación, diseño cohorte, con el objetivo de comparar las condiciones laborales de dos países con distintos ingresos per cápita. Se evaluó datos de salud del año 2010 de trabajadores de Inglaterra y del año 2005 de Tailandia, los trabajadores estaban en el rango de edad de 35 a 45 años. Se utilizó la regresión logística multivariable para evaluar las relaciones entre las características psicosociales del trabajo y la salud de los participantes como el riesgo relativo ajustado (AOR).

Los resultados obtenidos para el Reino Unido y Tailandia fue el siguiente, el distress psicológico se asoció con la inseguridad laboral (AOR 2.58 y 2.32, respectivamente), el manejo inadecuado de las demandas laborales (AOR 2.57 y 2.42) y el bajo apoyo de los empleadores (AOR 1.93 y 1.84). La autonomía laboral se asoció con

distress psicológico en los participantes del Reino Unido (AOR 2.61). La baja seguridad laboral, la incapacidad para hacer frente a las demandas laborales y el bajo apoyo de los empleadores se asociaron con el distress psicológico entre los trabajadores tailandeses y británicos. La autonomía laboral fue una parte importante de un ambiente de trabajo saludable en las culturas de occidente. El presente estudio destaca la implicancia legal en temas de seguridad y salud ocupacional como estrategia de salud pública para promover la salud mental de los trabajadores.

(Juárez-García, 2007). El presente estudio, diseño transversal, tuvo como objetivo determinar si la tensión laboral, según el modelo de Karasek, y la inseguridad laboral están asociadas a variables cardiovasculares, tales como la presión arterial (PA) y síntomas cardiovasculares (SC), considerando otros factores de riesgo cardiovascular (edad, índice de masa corporal, consumo de tabaco y alcohol, entre otros). Participaron del presente estudio 109 enfermeras de un hospital del sector público de la Ciudad de México. Utilizaron el Cuestionario del Contenido de Trabajo (JCQ), el de Síntomas Cardiovasculares y se utilizó un monitor digital para medir la PA. Los resultados demostraron que existe asociación estadística entre las variables de estudio considerando los factores de riesgo cardiovascular.

(Boschman, van der Molen, Sluiter, & Frings-Dresen, 2013). Realizaron un estudio de diseño transversal envolvió a 1500 trabajadores de construcción civil. Las condiciones psicosociales laborales fueron evaluadas utilizando el cuestionario holandés y la salud mental de los trabajadores se utilizó la escala de quejas. Los resultados obtenidos fueron: alta necesidad de recuperación después del trabajo (14%; 25%), distress mental (5%, 7%), depresión (18%, 20%) y trastorno de estrés postraumático (11%, 7%), estos resultados fueron comparados con los de la población en general siendo los albañiles los que experimentan peor control del trabajo. Los

resultados del presente estudio demuestran que los albañiles de construcción civil presentan riesgos psicosociales presentando alta prevalencia de trastornos mentales que requieren atención.

(de Jonge, Bosma, Peter, & Siegrist, 2000). El presente estudio investigó el modelo de demanda y control en el empleo (JD-C) y el modelo de desequilibrio y recompensa (ERI). El presente estudio transversal contó con la participación de 11,636 trabajadores hombres de Holanda. Los resultados encontrados fueron: los empleados que reportan altas demandas laborales y un bajo control laboral tenían riesgos elevados de agotamiento emocional, quejas psicosomáticas y de desgaste en la salud física e insatisfacción laboral (odds ratio) osciló entre 2,89 y 10,94). Los riesgos fueron más altos en los empleados que informaron mayor esfuerzo psicológicos y físico y obtenían recompensas bajas (es decir, salarios bajos, inseguridad laboral y apoyo laboral bajo): presentando un riesgo de 3.23 y 15.43. Los trabajadores comprometidos en exceso tenían un mayor riesgo de mal bienestar debido a un bajo desequilibrio de recompensa y esfuerzo (OR: 3,57-20,81) en comparación con sus contrapartes menos comprometidas (OR: 3,01-12,71). Conclusión: Los trabajadores que presentaron grandes esfuerzos y obtuvieron bajas recompensas ocupacionales presentaron mayor riesgo de mal bienestar que el bajo control del trabajo.

(Gilbert-Ouimet, Trudel, Brisson, Milot, & Vezina, 2014). El presente estudio, revisión sistemática, tuvo como objetivo revisar los distintos artículos científicos referentes a los efectos adversos de los factores psicosociales del trabajo de los modelos demanda, control y apoyo (DCS) y desequilibrio esfuerzo y recompensa (ERI) en trabajadores varones y mujeres. Los criterios de inclusión de los artículos al presente estudio fueron los siguientes: evaluar al menos un factor de trabajo psicosocial, evaluar la PA o la hipertensión, comprender ≥ 100 trabajadores, estar escritos en inglés o francés, y ser publicado en una revista con criterio de revisión por pares. Fueron incluidos 74 estudios; 12 analizaron el modelo ERI, 64 el modelo DCS y 2 estudios

abarcaron ambos modelos (DCS y ERI). Cerca del 50% de los estudios encontraron un efecto negativo de los factores psicosociales sobre la PA con mayor predominancia en el sexo masculino

(Theorell et al., 2014). El objetivo del presente estudio fue analizar la existencia de relación de factores psicosociales laborales, síntomas depresivos y su relación con el género, estudio de 2 años. Participaron del presente estudio 2731 varones y 3446 mujeres que laboraron en Suecia durante el periodo 2008 al 2010, las preguntas abarcaron el entorno laboral y la salud mental. Los resultados mostraron que el género femenino presentó menos capacidad de decisión en el trabajo y su nivel de demanda es desfavorable en comparación con el género masculino. La tensión laboral asociada con los síntomas depresivos en ambos géneros.

(Zhu, Tse, Goodyear-Smith, Yuen, & Wong, 2017). El presente estudio tuvo como objetivo estudiar la relación de los comportamientos relacionados con la salud, el estado de salud mental y los patrones apoyo en trabajadores de distintos sectores en Hong Kong. Estudio transversal, que utilizó como método de recolección de datos la llamada telefónica. Participaron 1031 trabajadores de distintos sectores económicos de Hong Kong. Los resultados fueron: los factores de estrés clave fueron el trabajo (30%), la familia (19%), el dinero (14%) y los problemas interpersonales (5%). Los síntomas depresivos y el distress fueron reportados por 24 y 31% de los empleados, respectivamente. Los problemas para los que querían ayuda inmediata eran el abuso interpersonal (16%), distress (15%), el control de la ira (14%) y la depresión (14%). La condición socioeconómica no está asociada con un estilo de vida saludable y mental.

(Theorell et al., 2015). El presente estudio, metaanálisis, revisó estudios previos acerca de las condiciones psicosociales del trabajo y los síntomas depresivos utilizando el método GRADE. Ingresaron a la presente revisión estudios publicados durante el periodo de 1990 a junio de 2013 con los siguientes criterios de inclusión: países de habla

europea e inglesa, resultados cuantificados que describen la relación entre la exposición (psicosocial o físico / químico) y el resultado (evaluación de cuestionario estandarizada de los síntomas depresivos o depresión clínica basada en la entrevista), diseño de casos y controles prospectivo o comparable con al menos 100 participantes, evaluaciones de la exposición (condiciones de trabajo) y el resultado en la línea de base y el resultado (síntomas depresivos) una vez más después del seguimiento de 1 a 5 años más tarde, ajuste por edad y ajuste o estratificación por género, posteriormente se evaluó sobre la base de criterios de relevancia calidad utilizando criterios predefinidos. Los resultados, posterior a la búsqueda y criterios de inclusión, fueron los siguientes: inclusión de 59 artículos de alta o mediana calidad científica. Encontraron evidencia moderadamente sólida (grado tres de cuatro) para la tensión laboral (altas demandas psicológicas y baja latitud de decisión), la baja latitud de decisión y la intimidación tienen un impacto significativo en el desarrollo de los síntomas depresivos. Se mostraron pruebas limitadas (grado dos) para las demandas psicológicas, el desequilibrio de la recompensa del esfuerzo, el bajo apoyo, el clima social desfavorable, la falta de justicia en el trabajo, los conflictos, la discreción limitada de las habilidades, la inseguridad laboral y las largas horas de trabajo. El género no fue una variable diferenciada en asociación con las condiciones laborales adversas y los síntomas depresivos. La evidencia existente indica que los trabajadores que reportan falta de latitud de decisión, tensión laboral e intimidación, experimentarán un aumento de los síntomas depresivos con el tiempo, lo cual es independiente del género.

(Thorsen, Madsen, Flyvholm, & Hasle, 2017). El presente estudio de intervención evaluó el impacto de la gestión del riesgo psicosocial y la calificación del riesgo psicosocial por parte de los trabajadores. Se evaluó el puesto de trabajo obteniendo 1013 encuestas con la participación de 7565 trabajadores de estos puestos. Los puestos de trabajo con intervención previa obtuvieron mejor calificación en comparación con los que no han presentado intervención.

(Niedhammer, Chastang, Sultan-Taieb, Vermeylen, & Parent-Thirion, 2013). El presente estudio tuvo como objetivo determinar las asociaciones entre un gran conjunto de factores del trabajo psicosocial que siguen conceptos bien conocidos y emergentes y la ausencia de enfermedad en Europa. Participaron del presente estudio 14,881 hombres y 14,799 trabajadoras de 31 países, se recolectó la información de las condiciones de trabajo utilizando la Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo 2005. Analizaron los factores psicosociales del trabajo ajustando las covariables de estudio. La conclusión del estudio fue que los factores psicosociales del trabajo estaban asociados con la ausencia de la enfermedad.

(Harvey et al., 2017). El presente metaanálisis tuvo como objetivo determinar la asociación de los factores de riesgo laborales y enfermedades mentales comunes. Posterior a la revisión en las bases de datos científicas se escogieron 37 estudios; de los cuales 7 fueron de calidad moderada. Las categorías identificadas fueron 3: diseño desequilibrado del trabajo, incertidumbre laboral y falta de valor y respeto en el lugar de trabajo. La calidad de la evidencia no permite realizar una afirmación definitiva acerca de la causalidad entre el trabajo y los trastornos mentales.

2.2. Bases Teóricas

En Perú, desde el año 2011, existe la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo que es de aplicación (Ley, 2011) y el Decreto Supremo 024-2016 EM, Aprueban Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, es la ley sectorial de minería y con las posteriores modificaciones; además se ha revisado la literatura internacional acerca de las variables de estudio para poder definir nuestros objetivos y materializar el trabajo de campo.

Las bases teóricas de las variables usadas en el presente estudio serán las siguientes:

2.2.1. Riesgos a la Salud

El riesgo a la salud que se presenta por la exposición a factores de riesgos psicosociales es el distress mental relacionado al trabajo (Bourbonnais, Comeau, Vezina, & Dion, 1998; Lopes, Araya, Werneck, Chor, & Faerstein, 2010; Organista, Jung, & Neilands, 2019; Sugiura-Ogasawara et al., 2012; Virtanen et al., 2007), esto es dependiente del tipo de trabajo y las condiciones a las que está expuesta el trabajador.

2.2.2. Riesgos Psicosociales

En términos generales, el término "psicosocial" se refiere a las interrelaciones entre individuos, pensamientos y comportamientos, y su entorno social. En literatura fuera del campo de la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), este término a menudo se refiere a entornos sociales tales como familia de origen, estatus socioeconómico y nivel de educación. Si bien es importante estar al tanto de los factores psicosociales individuales y no laborales, en el contexto de la SSO, los riesgos psicosociales se han referido sólo a riesgos creados por el trabajo y su entorno (Way, 2012)

Utilizamos el cuestionario SUSESO/ISTAS21, versión breve. El presente cuestionario, elaborado por la Superintendencia de Seguridad Social de Chile, es el cuestionario validado al idioma español y utilizado en distintos países de Sudamérica. (de Seguridad Social–SUSESO, 2009).

El presente cuestionario realiza las mediciones de los factores psicosociales relacionados al trabajo, la cual se divide en 5 dimensiones:

- Exigencias psicológicas en el trabajo
- Trabajo activo y desarrollo de habilidades
- Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo
- Compensaciones y estima
- Doble presencia

Estás dimensiones han sido asociadas con neurosis laboral, enfermedad mental relacionado al trabajo en Chile. (de Seguridad Social–SUSESO, 2009). El riesgo psicosocial es un riesgo emergente en salud ocupacional, es el riesgo de sufrimiento mental asociado con la actividad profesional. Las regulaciones europeas, en especial la francesa, ahora requieren que las condiciones de trabajo, la organización del trabajo y la salud mental se tengan en cuenta en la evaluación de riesgos laborales (Bernard, Lemerle, & Lasfargues, 2007). Intervenciones en las condiciones de vida redujo los síntomas de depresión y estrés generalizados en refugiados, en comparación con aquellos que no fueron beneficiados con la intervención. La discusión se centra en cómo estos hallazgos hablan de la importancia universal de la satisfacción de la necesidad para la salud mental, y como las experiencias que satisfacen la necesidad pueden ayudar a amortiguar el profundo estrés de ser un refugiado. Es evidente que las condiciones ambientales repercuten en la salud mental (Weinstein, Khabbaz, & Legate, 2016).

2.2.3. Salud

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Salud).

Dicha definición ha evolucionado desde la concepción que salud es bienestar hasta la definición etimológica: *salus* y *salvatio*, muy iguales en latín (considérese que la U y la V, cuyos sonidos y grafía ahora distinguimos, eran una sola letra para los clásicos), significan “estar en condiciones de poder superar un obstáculo” (Pardo, 1997).

Otra concepción de salud es el equilibrio, el equilibrio entre el organismo y el medio es una de las primeras definiciones que la

historia nos revela se refiere a la salud como equilibrio descrito por Galeno (Canguilhem, 1997).

Ante la variedad de definiciones tomaremos la propia de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

2.2.4. Salud Mental

La definición de salud mental, diferente a la definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud, se establece en torno a cuestiones de bienestar y productividad de las personas. Refleja la complejidad de la experiencia de la vida humana (Galderisi, Heinz, Kastrup, Beezhold, & Sartorius, 2017). La situación de vulnerabilidad a la que se enfrenta la salud mental frente condiciones de trabajo negativas pone en manifiesto la importancia de la prevención de los trastornos psicológicos y psiquiátricos: estos trastornos relacionados con las condiciones laborales están aumentando en muchos países industrializados (Perbellini et al., 2012), considerado un problema de salud pública por la magnitud de cobertura a nivel mundial (Whiteford et al., 2015)

2.2.5. Sexo

El código genético humano posee 22 pares de cromosomas autosómicos y 1 par sexual (XX= hombre y XY= mujer). Las características biológicas que definen al ser humano como hombre y mujer se define como fenotipo y la información genética se define como genotipo (Leneck, 1994) .

2.2.6. Nivel de educación

La educación según la constitución es un derecho de todos los peruanos y esta se divide en educación básica que a su vez se

subdivide en inicial, primaria y secundaria; según el Artículo 17º de la Constitución Política vigente de 1993 (Rubio Correa, 1999) Nuestra población participante del estudio además de la educación básica hemos considerado educación superior universitaria y no universitaria.

2.2.7. Teoría Económica

La economía de la salud conlleva al estudio del cuidado de la salud como un bien económico, asimismo investiga el uso eficiente de los recursos para el cuidado, atención y promoción de la salud. Esta teoría es una rama de la economía que estudia los diversos fenómenos asociados a la prestación de los servicios de salud: gestión económica de clínicas y hospitales, redes de prestación, seguros de salud, gestión de recursos humanos de salud, costeo de enfermedades, análisis de costo beneficio y costo efectividad, presupuesto, financiamiento, desarrollo de servicios conexos, otros.

El estudio de la carga global de enfermedades demostró que los trastornos mentales son la primera causa de morbilidad a nivel mundial (Whiteford et al., 2015). El costo por servicios médicos (curativos, preventivos y de rehabilitación) y rotación de personal evidencia un egreso significativo impactando negativamente mediante el costo horas hombres de trabajo por absentismo. En el Perú, los costos de producción se ven afectados por el incremento del costo de la mano de obra, reemplazar de manera temporal un personal calificado, con entrenamiento en el proceso, estándares corporativos, estándares normativos nacionales, legislación del sector industrial, inducciones (generales y específicas), capacitaciones (seguridad, salud, medio ambiente, Etc.) y beneficios sociales implica un gasto similar a la generación de un puesto de trabajo y a la contratación de un personal nuevo. La mejor medida, y la más

eficiente, es la prevención con el control de los riesgos psicosociales presentes en el lugar de trabajo para poder identificar y controlar la aparición de trastornos mentales y orgánicos asociados a las actividades que se realizan en el puesto de trabajo.

2.2.8. Teoría ambiental

La OMS menciona que la Salud Ambiental es una disciplina que contiene aspectos de salud humana (que engloba bienestar social y calidad humana), estos aspectos de la salud son determinados por *factores psicosociales*, físicos, biológicos y químicos. Siendo así, estos factores influyen en la salud humana por lo que el enfoque preventivo debe ir asociado a identificar y controlar éstos, de tal forma que se puedan prevenir enfermedades y generar ambientes propicios y sanos.

El ambiente de trabajo juega un rol determinante en el desarrollo de enfermedades, un ambiente tóxico no es beneficioso para la salud de los trabajadores expuestos o partiendo del enunciado de Paracelso: “Nada es veneno, todo es veneno: la diferencia está en la dosis», diversas ciencias han enunciado definiciones similares; en el campo de la ergonomía lo tóxico de un ambiente con alta concentración de contaminantes se describe en Síndrome del Edificio Enfermo.

El control de los factores de riesgos presentes en el ambiente de trabajo es un reto que se presenta a la par de la implementación de tecnología y mejoras en los procesos productivos (Garbarino, Guglielmi, Sannita, Magnavita, & Lanteri, 2018; Georgiadou, Zbidat, Schmitt, & Erim, 2018; Hall & Johnson, 1989). La vigilancia médica continua y el monitoreo de los agentes de riesgo presentes permiten ser controlados, no obstante, hay otras

variables como los factores organizacionales y/o la cultura empresarial que podrían llegar a perturbar estos controles.

2.2.9. Teoría laboral

Esta teoría tiene indudable asociación al concepto de enfermedad vinculado al trabajo. Desde hace muchos siglos, Hipócrates, Plinio y especialmente Ramazzini (entre otros) describían el origen de enfermedades vinculados a los oficios y trabajos de la época, y fue desde entonces que se introdujo en la anamnesis la poderosa pregunta: “En qué trabaja?”. La salud laboral, conservando los preceptos descritos líneas arriba, actualmente se sustenta en un potente enfoque multidisciplinario donde, inclusive, se articulan conceptos de reforma eficiente del puesto de trabajo, flexibilidad, innovación, tecnología, globalización, otros. Los entornos y puestos de trabajo cuentan con vigilancia y monitoreo de factores de riesgo que pueden afectar la salud del empleado; los resultados de los monitoreos (de agentes psicosociales, físicos, químicos, biológicos, otros) permiten determinar el nivel de acción y prevención de cada organización según estándares académicos y normativos, nacionales e internacionales.

En Perú, con la implementación de la Ley 29783, se obtuvo las bases necesarias para el desarrollo del campo de la medicina preventiva en el trabajo. El puesto de trabajo es un factor de riesgo para el desarrollo de ciertas enfermedades. El control de los factores de riesgo con la posterior mitigación es posible por medio del conocimiento de la ciencia de la prevención. La Medicina Ocupacional, con los cimientos de ciencia, hacen posible la identificación, control y desarrollo de medidas preventivas demostradas en beneficio de la salud del trabajador (Eriksen, Tambs, & Knardahl, 2006; Eton et al., 2019; Ezoe & Morimoto, 1994; Finne, Christensen, & Knardahl, 2016; Flores &

Berenbaum, 2017). Todo esto será posible a través de un equipo multidisciplinario involucrado en el campo de la prevención: higienista ocupacional, ergónomo, toxicólogo, médico y enfermera ocupacional, ingeniero de seguridad y salud ocupacional, psicología ocupacional, asistente social, abogado laboralista, otros.

2.2.10. Teoría social

La teoría social promueve la salud como un fenómeno cuya responsabilidad es de todos los sectores de la sociedad; la salud humana se desarrolla permanentemente en un contexto económico, político y social por lo que es complicado delimitar la dimensión médica del desarrollo social. La base de la sociedad es la familia. La salud y bienestar de sus integrantes debe ser el objetivo de las autoridades, promoviendo hábitos y lugares saludables. Partiendo de la definición que salud: “Estado completo de bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia”, según la OMS. Entendemos que nuestra mente, cuerpo y entorno social son vulnerables de ser afectados para el desarrollo de enfermedad, estos se desarrollan o evolucionan día a día en ambientes hostiles, determinados por la presencia de factores de riesgos (Georgiadou et al., 2018; Gerrard & Smith, 2016; Gillen, Sinclair, Kernohan, Begley, & Luyben, 2017). El desarrollo de enfermedad ocasiona un deterioro familiar y social; ausentarse por periodos prolongados por la necesidad de recibir tratamiento médico sin poder recibir soporte emocional, no poder interactuar con nuestro medio en el caso de las hipoacusias, tener limitaciones funcionales o ausencia de alguna extremidad son causas de depresión y aislamiento social.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

El presente estudio tiene diseño descriptivo, relacional de corte transversal.

3.2. Unidad de Análisis

La unidad de análisis fueron mineros formales de compañía y empresa contratistas de una mina a tajo abierto de la ciudad de Cajamarca.

3.3. Población de Estudio

La población de estudio fueron 1800 trabajadores mineros varones de una empresa minera a tajo abierto ubicado en el departamento de Cajamarca.

3.4. Tamaño de Muestra

Hicimos la selección de los participantes tomando una muestra de 235 trabajadores mineros, la selección la realizamos mediante el muestreo por conveniencia, cumpliendo los criterios de inclusión.



- a. Mineros de Compañía = 350
- b. Mineros de Empresas Contratistas = 1450
- c. Total, de la población = 1800 trabajadores mineros divididos en 3 turnos

Utilizaremos la fórmula del cálculo de tamaño muestral para poblaciones finitas, para estimar una media

$$n = \frac{z^2 s^{2*} N}{E^2 (N - 1) + z^2 s^{2*}}$$

Nivel de confianza (Z) = 1.96²

Desviación estándar (S) = 0.05

Población total (N) = 1800

El error de estimación (E) = 0.03

n = 182 trabajadores mineros

La muestra calculada fue 182. Incrementamos el valor de los participantes seleccionándolos mediante técnica aleatoria simple y llegando a escoger 235 mineros.

3.5. Selección de Muestra

Se aplicó los siguientes criterios de inclusión para el personal participante:

- Trabajadores con más de 4 semanas laborando de forma continua en la empresa minera y/o contratista
- Trabajadores que no hayan pasado por una experiencia traumática extralaboral durante de las últimas 4 semanas

3.6. Técnica de Recolección de Datos

Empleamos cuestionarios autoadministrados. Para identificar las características sociodemográficas se utilizó la parte de preguntas sociodemográficas de la "VIa Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo – España", ("VIa Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo,"), para evaluar los riesgos psicosociales utilizamos el cuestionario SUSESO-ISTAS 21, es una encuesta validada al idioma español que presenta una escala tipo Likert con opciones que van desde Siempre hasta Nunca, con su respectivo puntaje. Esta encuesta mide 5 dimensiones: Exigencias Psicológicas, Trabajo activo y desarrollo de habilidades, Apoyo social de la empresa,

Compensaciones y Doble presencia; cada dimensión presenta 3 niveles de riesgo con valoración cuantitativa. Dicho cuestionario fue validado en un estudio nacional por la Superintendencia de Seguridad y Salud Ocupacional (SUSESO) de Chile y ajustada a su realidad de la versión Española (ISTAS 21) (Alarcón, Alvarado, Marchetti, & Aranda, 2009) y para medir la salud mental utilizamos el cuestionario GHQ-12 validado al idioma español, que presenta una escala de Likert que va desde “Mucho más que lo habitual”, “Bastante más que lo habitual”, “No más que lo habitual” y “No en absoluto”, compuesto de 12 preguntas; 6 positivas y 6 negativas (Gelaye et al., 2015; Goldberg D, 1988). El presente cuestionario es empleado en varios estudios latinoamericanos y presentando una alta tasa de respuesta (Salas et al., 2015).

3.7. Consideraciones Éticas

Explicamos el objetivo del estudio a todos los participantes y entregamos el consentimiento informado con los datos del tesista en caso quieran retirarse del estudio posteriormente.

El cuestionario proporcionado es anónimo, no se consigna ninguna opción posible para la identificación de los participantes.

3.8. Análisis e Interpretación de la Información

El análisis de la información se realizó con el software estadístico Epiinfo v 7.2. Para el estudio bivariado de las variables categóricas se utilizó la herramienta estadística χ^2 y el análisis multivariado se utilizará la herramienta estadística regresión logística múltiple mediante un modelo definido.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4.1. Resultados bivariados y regresión logística múltiple

Distress mental y variables de estudio

Invitamos a participar a 235 trabajadores mineros del sexo masculino, compañía y contratistas, obtuvimos una tasa de respuesta del 92%

(19/235), resultado satisfactorio y esperado por los resultados de fiabilidad de los cuestionarios empleados en estudios previos evidenciando que son cuestionarios de fácil comprensión y amigables para los participantes, los mismos son trabajadores mineros de distintas áreas de servicios de la mina con distintos factores de riesgo psicosocial (compañía y contratista). Los resultados de la asociación bivariada de distress mental y Suseso Ista 21 presentó asociación con dimensión exigencia psicológica ($p\text{Chi}^2 < 0.05$), distribuyéndose el 80.7% de la prevalencia total de distress mental en las categorías bajo y medio. El 58.8% de la población que presenta distress mental está en el rango de 30 años a más. La variable tiempo de trabajo mostró que el 59.5% de la población que presente distress mental tiene un periodo >11 meses de trabajo en la empresa, El 63.5% de los participantes que presentan distress mental no cuentan con estudios superiores (Ver tabla 1 y 2)

Modelo de Regresión Logística

Utilizamos un modelo de regresión previamente definido para determinar la asociación multivariada del distress mental y las demás variables de estudio, los resultados crudos significativos confirmaron la asociación de la variable distress mental con exigencias psicológicas (OR 2.24, IC 1.45 – 3.46) en los resultados ajustados se confirma la asociación (OR 2.92, IC 1.45- 5.79) evidenciando que la dimensión exigencia psicológica de las características del trabajo es un factor de riesgo asociado al distress mental al que están expuestos los mineros participantes del estudio (ver tabla 3).

4.2. Prueba de hipótesis

H0: No existe asociación de distress mental con los factores de riesgo psicosociales

H1: Existe asociación de distress mental con los factores de riesgo psicosocial

Resultados (Ver tabla 3)

Según nuestros resultados obtenidos en la tabla 3, el factor de riesgo psicosocial que presenta asociación con la variable distress mental es exigencias psicológicas (OR 2.92, IC 95%).

Por los resultados del modelo de regresión logística aceptamos la hipótesis alterna y rechazamos la hipótesis nula.

4.3. Presentación de resultados

Tabla 1. Distress mental y variables de estudio. Características Sociodemográficas y asociación bivariada.					
		Datos perdidos (n/N)	GHQ 12 > 3 puntos*		Chi2 p <0.05
			n = 235	%	
Sexo			0/235		
	Masculino		52	24	nd*
Edad			2/235		1.31
	≤ 29 años		21	41.1	
	30-39 años		20	39.2	
	≥40-49 años		10	19.6	
Tiempo de trabajo en la empresa			101/235		0.12
	< 11 meses		15	40.5	
	> 11 meses		22	59.5	
Nivel de Educación			1/235		0.22
	Educación No Superior (completa e incompleta)		33	63.5	
	Educación Superior (No Universitaria /Universitaria / Universitaria de Postgrado)		19	35.5	
Suseso Ista 21			3/235		
	Exigencias psicológicas	Riesgo Bajo	19	36.5	0.00
		Riesgo Medio	23	44.2	
		Riesgo Alto	10	19.2	
	Trabajo activo y desarrollo de habilidades	Riesgo Bajo	21	41.2	0.82
		Riesgo Medio	24	47.1	
		Riesgo Alto	6	11.7	
	Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo	Riesgo Bajo	1	2.0	0.17
		Riesgo Medio	10	19.6	
		Riesgo Alto	40	78.4	
	Compensaciones	Riesgo Bajo	7	13.5	0.12
		Riesgo Medio	15	28.9	
		Riesgo Alto	30	57.6	
	Doble presencia	Riesgo Bajo	24	46.2	0.26
		Riesgo Medio	22	42.3	
		Riesgo Alto	6	11.5	
* Se utilizó el valor de 4 puntos como referencia de corte para el cuestionario GHQ 12 y determinar distress mental					
▪ No datos					
* Los resultados de asociación bivariada, distress mental presenta asociación con exigencias psicológicas (chi² p < 0.05)					

Tabla 2. Riesgos Psicosociales y variables de estudio. Asociación bivariada.

	Datos perdidos (n/N)	Exigencias psicológicas						Suseso Istas 21 Trabajo activo y desarrollo de habilidades						Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo								
		Riesgo Bajo		Riesgo Medio		Riesgo Alto		Chi2 p <0.05	Riesgo Bajo		Riesgo Medio		Riesgo Alto		Chi2 p <0.05	Riesgo Bajo		Riesgo Medio		Riesgo Alto		Chi2 p <0.05
		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Sexo	0/235																					
Masculino		136	60.2	63	27.9	27	11.9	nd*	99	44.4	99	44.4	25	11.2	nd*	1	0.4	41	18.1	185	81.5	nd*
Edad	2/235							0.69							0.34							0.47
≤ 29 años		47	34.8	20	32.3	11	40.7		33	34	41	41.4	6	24		1	100	12	29.3	66	36.1	
30-39 años		60	44.4	31	50.8	9	33.3		42	43.3	40	40.4	15	60		0	0	22	53.7	78	42.6	
≥40-49 años		28	20.8	11	17.7	7	26		22	22.7	18	18.2	4	16		0	0	7	17	39	21.3	
Tiempo de trabajo en la empresa	101/235							0.52							0.36							0.39
< 11 meses		37	46.9	18	50	10	62.5		27	48.2	31	55.4	7	36.8		0	0	16	54.1	47	47	
> 11 meses		42	53.1	18	50	6	37.5		29	51.2	25	44.6	12	63.2		1	100	12	42.9	53	53	
Nivel de Educación	1/235							0.03							0.64							0.79
Educación No Superior (completa e incompleta)		105	77.2	37	58.7	19	73.1		66	67.4	72	72.7	18	72		1	100	28	70	131	70.8	
Educación Superior (No Universitaria /Universitaria / Universitaria de Postgrado)		31	22.8	26	41.3	7	26.9		32	32.6	27	27.3	7	28		0	0	12	30	54	29.2	
GHQ 12	19/235							0.00							0.87							0.19
> 3 puntos*		19	14.7	23	40.4	10	40		21	22.8	24	25.3	6	27.3		1	100	10	25.6	40	23.1	

* Se utilizó el valor de 4 puntos como referencia de corte para el cuestionario GHQ 12 y determinar distress mental

* No datos

Parte 1/2

Tabla 2. Riesgos Psicosociales y variables de estudio. Asociación bivariada.

	Datos perdidos (n/N)	Riesgo Bajo		Riesgo Medio		Riesgo Alto		Chi2 p <0.05	Riesgo Bajo		Riesgo Medio		Riesgo Alto		Chi2 p <0.05
		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Sexo	0/235														
Masculino		21	9	49	21	163	70	nd*	130	55.3	77	32.8	28	11.9	nd*
Edad	2/235							0.88							0.27
≤ 29 años		8	38.1	14	29.8	59	36.2		43	33.1	32	42.7	7	25	
30-39 años		10	47.6	23	48.9	71	43.6		61	46.9	31	41.3	12	42.9	
≥40-49 años		3	14.3	10	21.3	33	20.2		26	20	12	16	9	32.1	
Tiempo de trabajo en la empresa	101/235							0.2							0.44
< 11 meses		5	29.4	14	53.9	47	52.2		41	53.9	19	42.2	6	46.2	
> 11 meses		12	70.6	12	46.1	43	47.8		35	46.1	26	57.8	7	53.8	
Nivel de Educación	1/235							0.15							0.07
Educación No Superior (completa e incompleta)		12	57.1	32	65.3	121	74.7		88	67.7	54	71.1	25	89.3	
Educación Superior (No Universitaria /Universitaria / Universitaria de Postgrado)		9	42.9	17	34.7	41	25.3		42	32.3	22	28.9	3	10.7	
GHQ 12	19/235							0.13							0.29
> 3 puntos*		7	35	15	31.2	30	20.13		24	20.2	22	30.1	6	25	

* Se utilizó el valor de 4 puntos como referencia de corte para el cuestionario GHQ 12 y determinar distress mental

* No datos

Parte 2/2

Tabla 3. Resultados de Regresión Logística, resultados ajustados y crudos.					
		GHQ 12			
		> 3 puntos*		> 3 puntos*	
		c OR (95% IC)		a OR (95% IC)	
Sexo					
	Masculino	1.29	(0.83 - 2.01)	nd*	nd*
Edad					
	≤ 29 años	0.38	(0.02-6.51)		
	30-39 años	0.26	(0.02-4.34)	0.79	(0.41-1.51)
	≥40-49 años	0.31	(0.02-5.46)		
Tiempo de trabajo en la empresa					
	< 11 meses	1.55	(0.70-3.45)	*	*
	> 11 meses	<u>2.86</u>	<u>(1.33-6.12)</u>	2.59	(0.98-6.85)
Nivel de Educación					
	Educación No Superior (completa e incompleta)	*	*	*	*
	Educación Superior (No Universitaria /Universitaria / Universitaria de Postgrado)	1.51	(0.78-2.92)	1.46	(0.56-3.86)
Suseso Ista 21					
	Exigencias psicológicas	<u>2.24</u>	<u>(1.45-3.46)</u>	<u>2.92</u>	<u>(1.45-5.79)</u>
	Trabajo activo y desarrollo de habilidades	Riesgo Bajo	1.77 (0.20-15.52)		
		Riesgo Medio	2.02 (0.23-17.64)	0.69	(0.33-1.43)
		Riesgo Alto	2.25 (0.22-22.71)		
	Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo	Riesgo Bajo	* *		
		Riesgo Medio	0.69 (0.06-8.45)	0.41	(0.15-1.07)
		Riesgo Alto	0.6 (0.05-6.80)		
	Compensaciones	Riesgo Bajo	* *		
		Riesgo Medio	0.69 (0.05-8.45)	0.82	(0.41-1.65)
		Riesgo Alto	0.6 (0.05-6.80)		
	Doble presencia	Riesgo Bajo	* *		
		Riesgo Medio	1.71 (0.87-3.34)	1.49	(0.75-2.96)
		Riesgo Alto	1.31 (0.47-3.68)		
* Se utilizó el valor de 4 puntos como referencia de corte para el cuestionario GHQ 12 y determinar distress mental					
▪ No datos					
c valores crudos					
a valores ajustados					
* En el modelo de regresión logística, resultados crudos tiempo de trabajo en la empresa y exigencias psicológicas presentan asociación con distress mental, dicha asociación se confirma con el modelo ajustado (OR 2.92 IC 95% 1.45-5.79)					

CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN

La prevalencia de distress mental utilizando una valoración >3 puntos en el cuestionario GHQ 12 fue 24% (52/216) en comparación con 29% de estudios previos en Perú (Salas et al., 2015), siendo estos resultados muy cercanos. Los factores de riesgos psicosociales son riesgos que influyen en la salud de los trabajadores, entre otros riesgos y el tipo de trabajo que realizan (Theorell et al., 2015; Thorsen et al., 2017; Yiengprugsawan et al., 2015)

La unidad minera cuenta con mayor población en la categoría de trabajadores técnicos. En nuestra realidad, por presentar certificación de calidad (ISO 9001), las credenciales de los profesionales deben de estar acorde a la normativa legal y a la legislación nacional vigente, esto como requisito legal para la obtención de la certificación internacional de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente que posee y año a año la empresa mantiene, lo que hace posible que el personal reciba entrenamiento y evaluación de competencias constantemente.

El cuestionario empleado para medir factores de riesgos psicosociales, cuestionario de la Superintendencia de Seguridad Social de Chile (SUSESO/ISTAS21) fue desarrollada en el vecino país del sur con el objeto de medir los factores de riesgos psicosociales que enfermaban a la fuerza laboral chilena, es un cuestionario empleado en varios países de la región con validación aceptada. Las condiciones laborales en la industria chilena son similares a la peruana razón que justifica su uso.

En Perú, a la edad de 30 años, se consolidan las familias y por ende aumenta las necesidades básicas, esto trae como consecuencia la necesidad de recursos económicos para el sostenimiento familiar.

La variable tiempo de trabajo mostró que el 59.5% de la población que presente distress mental tiene un período de trabajo >11 meses, situación esperada ante las constantes exigencias psicológicas a las

que están expuestos los trabajadores nuevos en proceso de adaptación al sistema de trabajo.

Este estudio guarda un enfoque preventivo económico, mayores riesgos psicosociales pueden conllevar a manifestaciones orgánicas en el trabajador lo que se traduce en: más enfermedades, más horas de trabajo perdidas, menos producción, menos satisfacción laboral, menos desarrollo económico de la familia y la sociedad.

El componente social en la industria minera tiene un papel muy sensible en el desarrollo de las operaciones, al igual que el clima político y económico al que hace referencia la teoría social.

CONCLUSIONES

- La población participante en el estudio, según el sexo, fue predominantemente del género masculino. Cerca del 80% de los participantes tienen menos de 40 años y cerca del 60% labora más de 11 meses en la empresa minera (en compañía y en contratas). Considerando que la industria minera todavía es un sector con poca presencia de mujeres en los puestos de trabajo.
- El distress mental en los trabajadores mineros participantes del estudio es casi similar a los resultados de estudios previos (24% vs 29%) que también fueron realizados en operaciones de tajo abierto.
- De los riesgos psicolaborales presentes la dimensión “Exigencia Psicológica” presenta asociación estadística con distress mental; siendo la población mayor de 30 años, con grado de instrucción superior y mayor a un período de trabajo de 11 meses en la empresa minera (compañía y contratistas) la que presenta mayor prevalencia de distress mental.
- Los cuestionarios de recolección de datos han tenido la aceptación esperada por los participantes del presente estudio (tasa de respuesta 92%). Resultado esperado por lo similar en estudios previos de la región.

- Los factores de riesgo psicosociales difieren entre las minas de Perú, hecho comprobable por las diferencias operativas y de prevalencias.
- Los factores de riesgo psicosociales presentes, son propias de la carga cognitiva de un sistema de gestión con múltiples procedimientos.

RECOMENDACIONES

1. Implementar políticas de inclusión de género para poder incrementar la cuota de participación de la mujer en el sector minero.
2. Implementar medidas de intervención con el objetivo de mejorar las habilidades para afrontar al distress mental, será bueno reforzar con los trabajadores que están por cumplir el año de trabajo.
3. Evaluar la carga cognitiva del puesto y determinar los niveles adecuados para condicionar un afrontamiento adecuado que no genere proceso mórbido a futuro.
4. Valorar intervenciones académicas para incrementar el conocimiento del distress mental como enfermedad
5. Evaluar la técnica educativa que se utiliza en las capacitaciones y determinar si es la adecuada para la capacitación de los trabajadores, teniendo en cuenta que el mayor distress mental se encontró en trabajadores con grado de instrucción superior que son mayores de 30 años de edad.
6. Capacitar y especializar a mayor cantidad de personal de salud para monitoreos e intervenciones ante de factores de riesgo psicosocial identificados en el trabajo.
7. Generar mayor equidad de género en el sector minero, ofreciendo mayor participación de mujeres en la población laboral, esto permitirá conocer, en futuros estudios, el perfil de riesgo psicosocial en el género femenino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, A., Alvarado, R., Marchetti, N., & Aranda, W. (2009). Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales en el Trabajo, SUSESO–ISTAS 21. *Superintendencia de Seguridad Social de Chile*.
- Bernard, C., Lemerle, B., & Lasfargues, G. (2007). [Psychosocial risk]. *Rev Prat*, 57(11 Suppl), 51-55.
- Boschman, J. S., van der Molen, H. F., Sluiter, J. K., & Frings-Dresen, M. H. (2013). Psychosocial work environment and mental health among construction workers. *Appl Ergon*, 44(5), 748-755. doi:10.1016/j.apergo.2013.01.004
- Bourbonnais, R., Comeau, M., Vezina, M., & Dion, G. (1998). Job strain, psychological distress, and burnout in nurses. *Am J Ind Med*, 34(1), 20-28.
- Canguilhem, G. (1997). Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. *História, Ciências, Saúde—Manguinhos*, 4(2), 287-307.
- de Jonge, J., Bosma, H., Peter, R., & Siegrist, J. (2000). Job strain, effort-reward imbalance and employee well-being: a large-scale cross-sectional study. *Soc Sci Med*, 50(9), 1317-1327.
- de Seguridad Social–SUSESO, S. (2009). Manual de uso SUSESO-ISTAS 21. *Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales en el Trabajo*.
- Eriksen, W., Tambs, K., & Knardahl, S. (2006). Work factors and psychological distress in nurses' aides: a prospective cohort study. *BMC Public Health*, 6, 290. doi:10.1186/1471-2458-6-290
- Ervasti, J., Kivimäki, M., Pentti, J., Salo, P., Oksanen, T., Vahtera, J., & Virtanen, M. (2016). Health- and work-related predictors of work disability among employees with a cardiometabolic disease--A cohort study. *J Psychosom Res*, 82, 41-47. doi:10.1016/j.jpsychores.2016.01.010
- Eton, D. T., Anderson, R. T., Cohn, W. F., Kennedy, E. M., St Sauver, J. L., Bucknell, B. J., & Ruddy, K. J. (2019). Risk factors for poor health-

- related quality of life in cancer survivors with multiple chronic conditions: exploring the role of treatment burden as a mediator. *Patient Relat Outcome Meas*, 10, 89-99. doi:10.2147/prom.S191480
- Ezoe, S., & Morimoto, K. (1994). Behavioral lifestyle and mental health status of Japanese factory workers. *Prev Med*, 23(1), 98-105. doi:10.1006/pmed.1994.1014
- Fernandes, C., & Pereira, A. (2016). Exposure to psychosocial risk factors in the context of work: a systematic review. *Rev Saude Publica*, 50, 24. doi:10.1590/s1518-8787.2016050006129
- Ferrari, A. J., Charlson, F. J., Norman, R. E., Patten, S. B., Freedman, G., Murray, C. J., . . . Whiteford, H. A. (2013). Burden of depressive disorders by country, sex, age, and year: findings from the global burden of disease study 2010. *PLoS Med*, 10(11), e1001547. doi:10.1371/journal.pmed.1001547
- Finne, L. B., Christensen, J. O., & Knardahl, S. (2016). Psychological and Social Work Factors as Predictors of Mental Distress and Positive Affect: A Prospective, Multilevel Study. *PLoS One*, 11(3), e0152220. doi:10.1371/journal.pone.0152220
- Flores, L. E., & Berenbaum, H. (2017). The social regulation of emotion and updating negative contents of working memory. *Emotion*, 17(4), 577-588. doi:10.1037/emo0000265
- Galderisi, S., Heinz, A., Kastrup, M., Beezhold, J., & Sartorius, N. (2017). A proposed new definition of mental health. *Psychiatr Pol*, 51(3), 407-411. doi:10.12740/pp/74145
- Garbarino, S., Guglielmi, O., Sannita, W. G., Magnavita, N., & Lanteri, P. (2018). Sleep and Mental Health in Truck Drivers: Descriptive Review of the Current Evidence and Proposal of Strategies for Primary Prevention. *Int J Environ Res Public Health*, 15(9). doi:10.3390/ijerph15091852
- Gelaye, B., Tadesse, M. G., Lohsoonthorn, V., Lertmeharit, S., Pensuksan, W. C., Sanchez, S. E., . . . Williams, M. A. (2015). Psychometric properties and factor structure of the General Health Questionnaire as a screening tool for anxiety and depressive symptoms in a multi-

- national study of young adults. *J Affect Disord*, 187, 197-202.
doi:10.1016/j.jad.2015.08.045
- Georgiadou, E., Zbidat, A., Schmitt, G. M., & Erim, Y. (2018). Prevalence of Mental Distress Among Syrian Refugees With Residence Permission in Germany: A Registry-Based Study. *Front Psychiatry*, 9, 393.
doi:10.3389/fpsy.2018.00393
- Gerrard, J., & Smith, G. (2016). Improving workplace behaviour in maternity services. *Pract Midwife*, 19(2), 17-18, 20.
- Gilbert-Ouimet, M., Trudel, X., Brisson, C., Milot, A., & Vezina, M. (2014). Adverse effects of psychosocial work factors on blood pressure: systematic review of studies on demand-control-support and effort-reward imbalance models. *Scand J Work Environ Health*, 40(2), 109-132. doi:10.5271/sjweh.3390
- Gillen, P. A., Sinclair, M., Kernohan, W. G., Begley, C. M., & Luyben, A. G. (2017). Interventions for prevention of bullying in the workplace. *Cochrane Database Syst Rev*, 1, Cd009778.
doi:10.1002/14651858.CD009778.pub2
- Goldberg D, W. P. (1988). User's guide to the General Health Questionnaire.
- Hall, E. M., & Johnson, J. V. (1989). A case study of stress and mass psychogenic illness in industrial workers. *J Occup Med*, 31(3), 243-250.
- Harvey, S. B., Modini, M., Joyce, S., Milligan-Saville, J. S., Tan, L., Mykletun, A., . . . Mitchell, P. B. (2017). Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occup Environ Med*, 74(4), 301-310.
doi:10.1136/oemed-2016-104015
- Juárez-García, A. (2007). Factores psicosociales laborales relacionados con la tensión arterial y síntomas cardiovasculares en personal de enfermería en México. *Salud pública de México*, 49(2), 109-117.
- Leneck, C. M. (1994). Definition of gender. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 150(2), 130.
- Ley, N. (2011). 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Normas Legales. El peruano. Lima: SEGRAF*, 448703.

- Lopes, C. S., Araya, R., Werneck, G. L., Chor, D., & Faerstein, E. (2010). Job strain and other work conditions: relationships with psychological distress among civil servants in Rio de Janeiro, Brazil. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 45(3), 345-354. doi:10.1007/s00127-009-0066-9
- Aprueban Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería DECRETO SUPREMO N° 024-2016-EM, (2016).
- Navarro Moya, P., Gonzalez Carrasco, M., & Villar Hoz, E. (2017). Psychosocial risk and protective factors for the health and well-being of professionals working in emergency and non-emergency medical transport services, identified via questionnaires. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 25(1), 88. doi:10.1186/s13049-017-0433-6
- Niedhammer, I., Chastang, J. F., Sultan-Taieb, H., Vermeylen, G., & Parent-Thirion, A. (2013). Psychosocial work factors and sickness absence in 31 countries in Europe. *Eur J Public Health*, 23(4), 622-629. doi:10.1093/eurpub/cks124
- Nishi, D., Susukida, R., Usuda, K., Mojtabai, R., & Yamanouchi, Y. (2018). Trends in the prevalence of psychological distress and the use of mental health services from 2007 to 2016 in Japan. *J Affect Disord*, 239, 208-213. doi:10.1016/j.jad.2018.07.016
- Organista, K. C., Jung, W., & Neilands, T. B. (2019). Working and Living Conditions and Psychological Distress in Latino Migrant Day Laborers. *Health Educ Behav*, 46(4), 637-647. doi:10.1177/1090198119831753
- Pardo, A. (1997). ¿ Qué es la salud. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 41(2), 4-9.
- Perbellini, L., Tisato, S., Quintarelli, E., Dal, P. S., Pelizza, L., Riolfi, A., . . . Romeo, L. (2012). [Mental disorders related to persistent negative working conditions]. *Med Lav*, 103(6), 437-448.
- Rubio Correa, M. (1999). Estudio de la Constitución Política de 1993.
- Salas, M. L., Quezada, S., Basagoitia, A., Fernandez, T., Herrera, R., Parra, M., . . . Radon, K. (2015). Working Conditions, Workplace Violence, and Psychological Distress in Andean Miners: A Cross-sectional Study Across Three Countries. *Ann Glob Health*, 81(4), 465-474. doi:10.1016/j.aogh.2015.06.002
- Salud, O. M. d. I. Retrieved from <https://www.who.int/suggestions/faq/es/>

- Sugiura-Ogasawara, M., Suzuki, S., Kitazawa, M., Kuwae, C., Sawa, R., Shimizu, Y., . . . Yoshimura, Y. (2012). Career satisfaction level, mental distress, and gender differences in working conditions among Japanese obstetricians and gynecologists. *J Obstet Gynaecol Res*, 38(3), 550-558. doi:10.1111/j.1447-0756.2011.01765.x
- Theorell, T., Hammarstrom, A., Aronsson, G., Traskman Bendz, L., Grape, T., Hogstedt, C., . . . Hall, C. (2015). A systematic review including meta-analysis of work environment and depressive symptoms. *BMC Public Health*, 15, 738. doi:10.1186/s12889-015-1954-4
- Theorell, T., Hammarstrom, A., Gustafsson, P. E., Magnusson Hanson, L., Janlert, U., & Westerlund, H. (2014). Job strain and depressive symptoms in men and women: a prospective study of the working population in Sweden. *J Epidemiol Community Health*, 68(1), 78-82. doi:10.1136/jech-2012-202294
- Thorsen, S. V., Madsen, I. E. H., Flyvholm, M. A., & Hasle, P. (2017). Associations between the workplace-effort in psychosocial risk management and the employee-rating of the psychosocial work environment - a multilevel study of 7565 employees in 1013 workplaces. *Scand J Public Health*, 45(5), 463-467. doi:10.1177/1403494817696377
- Vla Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Retrieved from <http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe VI ENCT.pdf>
- Vigo, D., Thornicroft, G., & Atun, R. (2016). Estimating the true global burden of mental illness. *Lancet Psychiatry*, 3(2), 171-178. doi:10.1016/s2215-0366(15)00505-2
- Virtanen, M., Vahtera, J., Pentti, J., Honkonen, T., Elovainio, M., & Kivimaki, M. (2007). Job strain and psychologic distress influence on sickness absence among Finnish employees. *Am J Prev Med*, 33(3), 182-187. doi:10.1016/j.amepre.2007.05.003
- Way, K. (2012). Psychosocial hazards and occupational stress. *HaSPA (Health and Safety Professionals Alliance), The Core Body of Knowledge for Generalist OHS Professionals*, 8.

- Weinstein, N., Khabbaz, F., & Legate, N. (2016). Enhancing need satisfaction to reduce psychological distress in Syrian refugees. *J Consult Clin Psychol*, 84(7), 645-650. doi:10.1037/ccp0000095
- Whiteford, H. A., Ferrari, A. J., Degenhardt, L., Feigin, V., & Vos, T. (2015). The global burden of mental, neurological and substance use disorders: an analysis from the Global Burden of Disease Study 2010. *PLoS One*, 10(2), e0116820. doi:10.1371/journal.pone.0116820
- Yiengprugsawan, V., Lazzarino, A. I., Steptoe, A., Seubsman, S. A., & Sleigh, A. C. (2015). Psychosocial job characteristics, wealth, and culture: differential effects on mental health in the UK and Thailand. *Global Health*, 11, 31. doi:10.1186/s12992-015-0116-x
- Zhu, S., Tse, S., Goodyear-Smith, F., Yuen, W., & Wong, P. W. (2017). Health-related behaviours and mental health in Hong Kong employees. *Occup Med (Lond)*, 67(1), 26-32. doi:10.1093/occmed/kqw137

ANEXO

Anexo 1: Cuestionario empleado

FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL QUE AFECTAN LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA MINERA DE EXTRACCIÓN DE MINERALES A TAJO ABIERTO EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2017

Instrucción: Marcar según corresponda.

1. He leído la información del estudio y la información sobre la confidencialidad de los datos y acepto que los datos se utilizarán como se indica en la información del estudio.

0

2	¿Sexo?	
	Hombre	
	Mujer	

3	¿Qué edad tiene usted?	
	Menos que 20 años	
	20-29 años	
	30-39 años	
	40-49 años	
	50 años o más que 50 años	

4	¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa actual?	
	Años	
	O (si lleva menos que un año):	
	Meses	

5	¿A qué nivel educacional corresponde?	
	Ninguno / sin educación	
	Educación inicial	
	Educación Básica / Primaria incompleta	
	Educación Básica / Primaria completa	
	Educación Secundaria / Media incompleta	
	Educación Secundaria / Media completa	
	Educación Superior (No Universitaria / Universitaria / Universitaria de Postgrado)	

6	¿En qué unidad geográfica trabaja ud? (sucursal, piso, faena, etc)	
	1	

2	
3	
4	

7	¿En qué estamento /nivel de responsabilidad pertenece usted? (operario, técnico, administrativo, etc)	
	1	
	2	
	3	
	4	

8	¿En qué estamento departamento, unidad o sección trabaja usted?	
	1	
	2	
	3	
	4	

9	Exigencias de trabajo (MPE): Por favor, elija una sola respuesta para cada pregunta. Recuerde que no existen respuestas buenas o malas. Lo que nos interesa es su opinión sobre los contenidos y exigencias de su trabajo.					
		Siempre	La mayoría de las veces	Algunas veces	Sólo unas pocas veces	Nunca
MPE.1	¿Puede hacer su trabajo con tranquilidad y tenerlo al día?					
MPE.2	En su trabajo, ¿tiene usted que tomar decisiones difíciles?					
MPE.3	En general, ¿considera usted que su trabajo le produce desgaste emocional?					
MPE.4	En su trabajo, ¿tiene usted que guardar sus emociones y no expresarlas?					
MPE.5	¿Su trabajo requiere atención constante?					
MPE.6	¿Siente que su empresa tiene una gran importancia para usted?					
MPE.7	Las tareas que hace, ¿le parecen importantes?					
MPE.8	¿Su trabajo permite que aprenda cosas nuevas?					
MPE.9	¿Puede dejar su trabajo un momento para conversar con un compañero o compañera?					
MPE.10	¿Tiene influencia sobre la cantidad de trabajo que se le asigna?					
MPE.11	Sus jefes inmediatos, ¿resuelven bien los conflictos?					
MPE.12	Entre compañeros y compañeras, ¿se ayudan en el trabajo?					
MPE.13	¿Recibe ayuda y apoyo de su inmediato o inmediata superior?					
MPE.14	¿Tiene que hacer tareas que usted cree que deberían hacerse de otra manera?					
MPE.15	¿Sabe exactamente qué tareas son de su responsabilidad?					

MPE.16	Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco					
MPE.17	¿Está preocupado por si le despiden o no le renuevan el contrato?					
MPE.18	¿Está preocupado por si le cambian de tareas contra su voluntad?					
MPE.19	¿Cuándo está en el trabajo, ¿piensa en las exigencias domésticas y familiares?					
MPE.20	Si está ausente un día de casa, las tareas domésticas que realiza, ¿se quedan sin hacer?					

The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12) En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia usted se ha sentido...?	Mucho más que habitual	Bastante más que habitual	No más que lo habitual	No absoluto en absoluto
¿Ha sido capaz de concentrarse bien en lo que hace?				
¿Ha perdido sueño por preocupaciones?				
¿Se ha sentido útil para los demás?				
¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?				
¿Se ha sentido constantemente bajo tensión?				
¿Ha sentido que no puede solucionar sus problemas?				
¿Ha sido capaz de disfrutar de la vida diaria?				
¿Ha sido capaz de enfrentar sus problemas?				
¿Se ha sentido triste o deprimido?				
¿Ha perdido confianza en sí mismo?				
¿Ha sentido que Ud. no vale nada?				
¿Se ha sentido feliz considerando todas las cosas?				

En las últimas 4 semanas, ¿Ha sentido o sufrido usted...?
(Respuesta múltiple)

	No	Sí	NR/NS
A. Dolor de cuello/nuca			
B. Dolor de espalda			
C. Dolor en miembro superior: hombro, brazo, codo, antebrazo (excluye muñeca, mano o dedos)			
D. Dolor en muñeca, mano o dedos			
E. Dolor en miembro inferior: cadera, muslo, rodilla, pierna, tobillo, pie			
F. Quemaduras			
G. Esguince, luxación, fractura o desgarro muscular			
H. Heridas por cortes, pinchazos, golpes y proyecciones			

I. Dolor de estómago, alteraciones gastrointestinales (gastritis, úlcera, malas digestiones, diarrea, estreñimiento)			
J. Dificultades o enfermedades respiratorias (gripe, resfriado, neumonía, etc.)			
K. Intoxicación aguda			
L. Dolor de cabeza (cefalea)			
M. Vértigos o mareos			
N. Alteraciones de la visión o fatiga visual (cansancio de ojos)			
O. Problemas de insomnio o alteraciones del sueño en general			
P. Problemas de la voz			
Q. Cansancio crónico			
R. Otra. Especificar: _____			

Anexo 2: Consentimiento Informado

Nombre: Boris Ulianov Cabalcanti Urbano
Dirección: Área de Salud Ocupacional
Teléfono: +51 996 004 535
Correo electrónico: bcabalcanti@gmail.com

FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL QUE AFECTAN LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA MINERA DE EXTRACCIÓN DE MINERALES A TAJO ABIERTO EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2017

Información sobre la encuesta para los participantes.

Buenos días,

Queremos invitarle cordialmente a participar del presente estudio: "FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL QUE AFECTAN LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA MINERA DE EXTRACCIÓN DE MINERALES A TAJO ABIERTO EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2017". Su participación servirá para obtener una base de datos de los factores de riesgos psicosociales y la salud mental de los trabajadores mineros formales.

El contacto local es el MC. **Boris Cabalcanti Urbano**. Su participación tendrá una duración de alrededor de 15 minutos.

La participación no es obligatoria. Si no desea participar esto no le perjudicará en absoluto.

Declaración de confidencialidad

En este estudio se respetarán las reglas de discreción médica y la política de privacidad. Los hallazgos serán recaudados, guardados y utilizados en el futuro de manera anónima e irreversible. Si en caso no quiere participar y usted está en contra del uso de los datos posteriormente, está en su derecho de NO PARTICIPAR. **Sus datos no podrán ser usados en esta forma, incluso ni siquiera por su empleador.** En caso de una publicación de los datos se garantiza la confidencialidad absoluta de los datos personales.

Su cuestionario tiene un número de identificación. Usted lo recibirá de parte del evaluador, este número será conocido sólo por usted. Por favor, guárdelo bien. En caso de que usted desee retirar su consentimiento del estudio, no necesita mencionar algún motivo. Sus datos serán borrados a la brevedad, tan pronto como nos haga saber su número de identificación.

En caso de preguntas diríjase al MC. Boris Cabalcanti Urbano (Teléfono: +51 996 004 535).

¡Muchas gracias por su apoyo!

MC. Boris Cabalcanti Urbano